

KARTA KURSU
rok akademicki 2020/2021

Kierunek: Psychologia**Specjalność:** -**Forma prowadzenia zajęć:** stacjonarne**Stopień:** jednolite magisterskie**Rok:** III**Semestr:** letni

Nazwa	Zaawansowane analizy statystyczne w badaniach psychologicznych
Nazwa w j. ang.	Advanced statistical analysis in psychological studies

Koordynator	dr Monika Szczygieł	Zespół dydaktyczny
		-
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie uczestników z zaawansowanymi narzędziami statystycznej analizy wyników pomiarów empirycznych. W ramach kursu (1) omówione zostaną testy statystyczne umożliwiające analizę danych uzyskanych w złożonych planach badawczych, np. wieloczynnikowa analiza wariancji, wielozmiennowa analiza regresji, efekty pośrednie w analizie wariancji i regresji oraz (2) przedstawione zostaną narzędzia statystyczne umożliwiające ocenę psychometryczną narzędzi badawczych (analiza rzetelności, analiza czynnikowa). Studenci w trakcie laboratoriów zapoznają się z podstawami teoretycznymi, warunkami stosowania oraz metodami zapisu wyników statystycznych. Ponadto, uczestnicy nabędą wiedzę o praktycznym użyciu omawianych testów, ich zaletach oraz ograniczeniach, na przykładzie konkretnych danych empirycznych. Kurs przygotowuje studentów do samodzielnej oceny problemu badawczego i wybrania właściwej metody badania, analizy, interpretacji i zapisu zebranych wyników.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa wiedza z zakresu wnioskowania statystycznego oraz znajomość testów statystycznych dotyczących różnic między średnimi i związków między zmiennymi
Umiejętności	Umiejętność interpretacji i zapisu wyników uzyskanych w wybranych testach statystycznych
Kursy	

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W_01 Student ma zaawansowaną wiedzę na temat podstaw teoretycznych stosowanych metod analizy statystycznej.	K_W03
	W_02 Student wie jak dobrać właściwe narzędzie statystyczne do określonego problemu badawczego.	K_W03
	W_03 Student zna zasady konstruowania narzędzi pomiaru psychologicznego.	K_W03, K_W05
	W_04 Student zna sposoby określania własności psychometrycznych kwestionariuszy psychologicznych.	K_W03, K_W05

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U_01 Student weryfikuje postawione hipotezy z wykorzystaniem metody właściwej dla rodzaju danych i metod ich pozyskania.	K_U01, K_U02
	U_02 Student ma praktyczne umiejętności zapisywania i interpretacji różnych danych statystycznych.	K_U01, K_U03
	U_03 Student analizuje trafność i rzetelności narzędzi pomiarowych oraz własności poszczególnych pozycji testowych z wykorzystaniem zaawansowanych metod statystycznych.	K_U01

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
-----------------------	-----------------------------	-------------------------------------

	K_01 Student przejawia zrozumienie społecznych konsekwencji wynikających z właściwego i niewłaściwego postępowania statystycznego.	K_K06
	K_02 Student prezentuje i dyskutuje uzyskane w badaniach empirycznych rezultaty zgodnie z zasadami rzetelności naukowej.	K_K04
	K_03 Student jest gotowy do podejmowania indywidualnych i zespołowych badań empirycznych i analizy statystycznej.	K_K01

Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach								
		A		K		L		S		P
Liczba godzin						30				
30										

Opis metod prowadzenia zajęć

Podczas zajęć stosowane są następujące metody: metoda laboratoryjna, projekt grupowy, objaśnienie, dyskusja, prezentacja multimedialna
Kurs odbywa się zdalnie w trybie synchronicznym za pomocą platformy MS Teams.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01					X		X	X					
W02					X		X	X					
W03					X		X	X					
W04					X		X	X					
U01					X		X						
U02					X		X						
U03					X		X						
K01							X	X					
K02					X		X	X					

K03					X		X						
-----	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

Kryteria oceny	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest aktywny udział w laboratoriach przejawiający się wykonywaniem zadań i prezentacją w grupach projektu badawczego.
----------------	--

Uwagi	Przedmiot kierunkowy na studiach stacjonarnych jednolitych magisterskich Psychologia
-------	--

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Wprowadzenie metodologiczno-statystyczne: powtórka
2. Przygotowanie bazy danych i statystyki opisowe
3. Analiza rzetelności
4. Testy t i ich nieparametryczne odpowiedniki
5. Analiza wariancji cz. 1: schematy międzygrupowe
6. Analiza wariancji cz. 2: schematy wewnątrzgrupowe
7. Testy różnic – ćwiczenia i prezentacja wyników
8. Testy związku zmiennych ilościowych i jakościowych
9. Modele regresji cz. 1: prosta regresja
10. Modele regresji cz. 2: regresja wielozmiennowa i testowanie założeń
11. Modele regresji cz. 3: efekty pośrednie
12. Modele równań strukturalnych
13. Testy związku – ćwiczenia i prezentacja wyników
14. -15. Algorytm wyboru testu statystycznego: testy różnic i testu związku

Wykaz literatury podstawowej

1. Bedyńska, S., Cypriańska, M. (red.) (2013). Statystyczny drogowskaz 1. Warszawa: SWPS, SEDNO. [R1: Od teorii do analizy statystycznej. Jak badać zjawiska psychologiczne, ss. 17-45], [R6: Testy t-Studenta i ich nieparametryczne odpowiedniki, ss. 160-184], [R9: Zaawansowane metody tworzenia wskaźników – eksploracyjna analiza czynnikowa i testowanie rzetelności skal, ss. 246-275].
2. Bedyńska, S., Cypriańska, M. (red.) (2013). Statystyczny drogowskaz 2. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie SEDNO. [R2: Jednoczynnikowa analiza wariancji w planie międzygrupowym, ss. 30-62], [R3: Wieloczynnikowa analiza wariancji w planie międzygrupowym, ss. 63-78], [R 4: Wprowadzenie do analizy wariancji z powtarzanym pomiarem, ss. 100-112].
3. Bedyńska, S., Książek, M. (2012). Statystyczny drogowskaz 3. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie SEDNO. [R1: Regresja prosta, ss. 16-33; R2: Regresja wielokrotna, ss. 36-55; R3: Testowanie założeń. Diagnostyka w analizie regresji, ss. 58-87], [R5: Analiza mediacyjna w regresji. Poszukiwanie zmiennych pośredniczących, ss. 109-126], [R7:

Modele strukturalne zmiennych obserwowalnych, ss. 161-176; 186-199], [R9: Modelowanie strukturalne ze zmiennymi ukrytymi, ss. 217-232]

- Hornowska, E. (2010). Testy psychologiczne. Teoria i praktyka. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar. [R2: Klasyczna teoria testów jako podstawa wnioskowania o rzetelności testu, ss. 41-62].

Wykaz literatury uzupełniającej

- Field, A. (2005). Discovering Statistics Using SPSS (and sex, drugs and rock 'n' roll). London: SAGE Publications.
- Yong, A. G. & Pearce, S. (2013). A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. Tutorial in Quantitative Methods for Psychology, 9(2), 79-94.
- De Souza, Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. B. (2017). Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 26(3), doi: 10.5123/S1679-49742017000300022
- Konarski, P. (2009). Modele równań strukturalnych. Teoria i praktyka. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- King, B. M., Minium, E. W. (2009). Statystyka dla psychologów i pedagogów. Warszawa: PWN.

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	0
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	9
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	0
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	10
	Przygotowanie do egzaminu	0
Ogółem bilans czasu pracy		50
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2